Khaya senegalensis

(Desr.) A.Juss.

Famille : Meliaceae **Nom anglais** : African mahogany / Dry-zone mahogany

Résumé

- Grand arbre indigène des savanes boisées et zones ripicoles soudaniennes et soudano-guinéennes, présent du Togo au Sénégal et en Afrique centrale.
- Domaine naturel en zones I, II et III du Togo (650 à 1 300 mm/an) ; moins indiquée en zone IV, à l'ambiance forestière humide différente de son habitat de prédilection.
- Bonne résistance à la sécheresse (4/5) et à la chaleur (4/5) chez l'adulte, mais jeunes plants sensibles au déficit hydrique et au feu.
- Principale contrainte biotique : le foreur des pousses *Hypsipyla robusta*, particulièrement dommageable chez les jeunes arbres ; les plantations mixtes limitent son impact.

1. Identification

Nom scientifique : *Khaya senegalensis*
Famille botanique : Meliaceae

1.1 Noms vernaculaires

Langue / usage	Nom(s)
Français	Caïlcédrat ; acajou du Sénégal
Anglais	African mahogany ; dry-zone mahogany
Éwé (Togo)	Mahogèn
Moba (Togo)	Kpek

1.2 Origine et statut

Origine : Afrique tropicale occidentale. Statut au Togo : indigène. Habitat : savane boisée, zones ripicoles, galeries forestières. La présence naturelle de l'espèce est confirmée au Togo, en Guinée, au Bénin, au Burkina Faso, au Ghana, en Côte d'Ivoire, au Mali, au Sénégal et dans plusieurs pays d'Afrique centrale.
Statut de conservation : Vulnérable (VU) selon l'UICN.

1.3 Adaptation et présence au Togo

L'espèce est adaptée aux zones I, II et III, son domaine naturel (savane boisée soudanienne et soudano-guinéenne, 650 à 1 300 mm/an).
Elle est moins indiquée en zone IV, dont l'ambiance forestière humide diffère de son habitat de prédilection.

Photo
Photo

2. Description botanique

Grand arbre à cime dense et arrondie, atteignant généralement 15 à 25 m de hauteur (exceptionnellement 30 m), au fût cylindrique pouvant dépasser 1 m de diamètre chez les vieux sujets.
L'écorce, gris-brun à écailles rectangulaires, se détache en plaques ; le bois de cœur, brun-rougeâtre, est très recherché en ébénisterie sous le nom commercial d'« acajou d'Afrique ».
Les feuilles, alternes, sont paripennées, à folioles opposées elliptiques luisantes. Les fleurs, blanches à crème, parfumées, sont groupées en panicules axillaires. Le fruit est une capsule ligneuse subsphérique à 4-5 valves, qui s'ouvre à maturité pour libérer des graines ailées dispersées par le vent.

3. Profil écologique

L'espèce est adaptée aux climats tropicaux saisonnellement secs. Tolérance à la chaleur bonne.
Pluviométrie : elle se rencontre dans des régions recevant 650 à 1 300 mm/an, exceptionnellement jusqu'à 1 800 mm/an, avec une saison sèche de 4 à 7 mois.
Préférence pour les sols alluviaux profonds, bien drainés, les termitières et les sols relativement fertiles ; peut aussi se développer sur des sols rocheux peu profonds, avec une croissance réduite. Tolère l'inondation pendant la saison des pluies.

3.1. Sol

Paramètre	Valeur
Types de sols préférés	Alluviaux profonds, termitières, sols relativement fertiles
Sols tolérés	Sols rocheux peu profonds (croissance réduite)
Drainage	Bon drainage préféré ; tolère l'inondation en saison des pluies

3.2. Rusticité

Aléa	Évaluation
Sécheresse	Bonne (4/5)
Chaleur	Bonne (4/5)
Feu (adulte)	Relativement bonne
Feu (jeunes plants)	Sensibles
Inondation	Tolérée en saison des pluies
Plasticité phénologique	Bonne (4/5)

4. Vulnérabilité et résilience

Sécheresse et chaleur
Résistance à la sécheresse bonne (4/5) : c'est l'un des principaux avantages de l'espèce, adaptée aux régions à saison sèche longue. Les jeunes plants restent toutefois plus sensibles au déficit hydrique.

Résistance à la chaleur bonne (4/5) : la distribution naturelle dans les zones soudaniennes et soudano-guinéennes indique une bonne adaptation aux températures élevées.

Feu et bioagresseurs
Les jeunes plants sont sensibles aux incendies ; les arbres plus âgés présentent une résistance relativement bonne.
Le principal problème en plantation est le foreur des pousses *Hypsipyla robusta*, particulièrement dommageable chez les jeunes arbres, pouvant provoquer la mort de la pousse terminale et une ramification excessive.

Plasticité phénologique
La perte des feuilles intervient progressivement pendant la saison sèche ; la floraison survient généralement en fin de saison sèche ou au début de la saison des pluies (plasticité bonne, 4/5).

Points clés pour le technicien

- Envisager des plantations mixtes pour réduire les attaques du foreur des pousses *Hypsipyla robusta*.
- Protéger les jeunes plants contre le feu et le pâturage jusqu'à ce qu'ils soient suffisamment développés.
- Espacement courant recommandé : 4 à 5 m × 4 à 5 m.

5. Itinéraire technique

Semis

- Les graines fraîches peuvent présenter un taux de germination de 90 à 100 %, avec une germination en 10 à 18 jours.

Plantation

- Plantation en début de saison des pluies, avec des plants idéalement suffisamment développés pour limiter le pâturage.
- Espacement courant : 4 à 5 m × 4 à 5 m.

Gestion

- Désherbage des jeunes plantations ; protection contre le feu et le bétail ; léger ombrage initial.
- Possibilité de plantations mixtes pour réduire les attaques de *Hypsipyla robusta*.

6. Rôle écosystémique

Arbre structurant des savanes, contribuant à la stabilisation des sols, à l'ombrage, à l'habitat pour la biodiversité et au stockage du carbone ; ressource ligneuse importante.
Potentiel d'adaptation climatique très élevé : sécheresse 4/5, chaleur 4/5, inondation 4/5, feu 3/5, régénération 4/5.

7. Usages

- Bois d'œuvre de grande valeur commerciale (acajou d'Afrique), utilisé en ébénisterie, menuiserie et construction navale.
- Écorce riche en substances amères, utilisée en médecine traditionnelle contre la fièvre et le paludisme.

- Arbre d'ombrage et d'alignement très largement planté le long des routes et dans les cours en Afrique de l'Ouest.
- Feuillage utilisé occasionnellement comme fourrage d'appoint.

8. Données de cubage

Des tarifs de cubage locaux existent pour cette espèce : Louppe, D., M'Bla Koua & Coulibaly, A. (1994), Tarifs de cubage pour Khaya senegalensis en forêt de Badénou (Nord Côte d'Ivoire), IDEFOR ; sept tarifs à une ou deux entrées permettant l'estimation des volumes total, grume et bois de feu.
Ces tarifs, établis en zone soudanienne proche des conditions du nord du Togo, constituent une référence transposable ; une validation par mesures locales reste recommandée avant application opérationnelle.

9. Dispositions particulières

Le foreur des pousses *Hypsipyla robusta* est le principal facteur limitant en plantation pure : privilégier les plantations mixtes ou à faible densité, en particulier durant les 2 à 3 premières années.
Espèce très commercialisée pour son bois : la vigilance porte sur la surexploitation dans les peuplements naturels, au même titre que *Pterocarpus erinaceus*.

Note comparative

- **Sujet : disponibilité de données de cubage locales.** *Khaya senegalensis* est une espèce pour laquelle un tarif de cubage a été spécifiquement établi en zone soudanienne ouest-africaine (Côte d'Ivoire, IDEFOR 1994), au même titre que *Pterocarpus erinaceus* et *Anogeissus leiocarpa* ; un atout pour un inventaire forestier rigoureux, à la différence de beaucoup d'espèces, pour lesquelles aucune donnée équivalente n'a été identifiée.
- **Sujet : vulnérabilité au même ravageur.** *Khaya senegalensis* et *Khaya grandifoliola* partagent la même vulnérabilité critique au foreur des pousses *Hypsipyla robusta*, ce qui justifie des mesures sylvicoles identiques (plantation mixte, faible densité) malgré des tolérances à la sécheresse très différentes (4/5 contre 2-3/5).

10. Bibliographie indicative

Louppe, D., M'Bla Koua & Coulibaly, A. (1994). Tarifs de cubage pour *Khaya senegalensis* en forêt de Badénou (Nord Côte d'Ivoire). IDEFOR, 27 p.
Base de connaissance interne (profils climatiques et écologiques par espèce, document source).
ecocrop.apps.fao.org
plantuse.plantnet.org
pza.sanbi.org